

HP Vectra VL
seria 7

**Przewodnik
użytkownika**

Uwagi

Firma Hewlett-Packard zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian do informacji zawartych w niniejszym podręczniku bez wcześniejszego powiadomienia.

Hewlett-Packard nie udziela żadnej gwarancji w związku z tym podręcznikiem, włącznie (lecz bez ograniczenia) z gwarancjami z tytułu rękojmi dotyczącymi sprzedaży i przydatności do określonego celu. Hewlett-Packard nie odpowiada za błędy, które mogą wystąpić w przedstawianym materiale, jak również za szkody pośrednio lub bezpośrednio związane z wykorzystywaniem zawartych w podręczniku informacji.

Materiał zawarty w podręczniku jest chroniony prawem autorskim. Kopiowanie, powielanie bądź tłumaczenie tego podręcznika, w całości lub części, wymaga uprzedniej pisemnej zgody Hewlett-Packarda.

Matrox® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Matrox Electronic Systems Ltd.

MGA™ i MGA Millennium™ są znakami towarowymi Matrox Graphics Inc.

Microsoft®, MS®, MS-DOS® i Windows® są zarejestrowanymi w USA znakami towarowymi Microsoft Corporation.

Pentium® jest zarejestrowanym w USA znakiem towarowym Intel Corporation.

Hewlett-Packard France
Commercial Desktop Computing Division
38053 Grenoble Cedex 9
France

© 1997 Hewlett-Packard Company

Przewodnik użytkownika

Dla kogo jest przeznaczony ten podręcznik

Niniejszy podręcznik jest przeznaczony dla użytkowników, którzy zamierzają:

- uruchomić komputer po raz pierwszy,
- usunąć problemy dotyczące komputera,
- znaleźć informacje dotyczące obsługi i wsparcia.

Ważne informacje dotyczące ergonomii

Przed rozpoczęciem pracy przy komputerze należy przeczytać informacje dotyczące ergonomii. W przypadku użytkowników Windows NT 4.0 lub Windows 95 należy kliknąć przycisk "Start" na pasku zadań i wybrać **Pomoc**, a następnie kliknąć dwukrotnie temat "Working in Comfort".

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Jeżeli masz wątpliwości, czy dasz radę bezpiecznie przenieść komputer lub monitor, nie przenoś ich bez pomocy innej osoby. Dla własnego bezpieczeństwa należy podłączać kable zasilania tylko do gniazd z właściwie zainstalowanym uziemieniem, używając takich samych kabli, jak dostarczone z komputerem lub spełniających normy obowiązujące w danym kraju. Całkowite odłączenie komputera od zasilania uzyskuje się przez wyjęcie kabla zasilania z gniazda sieciowego. Dlatego ważne jest, aby było ono łatwo dostępne. Dla własnego bezpieczeństwa nie należy zdejmować pokrywy komputera, dopóki kabel zasilania nie zostanie wyjęty z gniazda komputera, a komputer nie zostanie odłączony od sieci telekomunikacyjnej. Zawsze należy zakładać pokrywę komputera zanim zostanie on ponownie włączony. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy otwierać zasilacza. Wewnątrz komputera nie znajdują się elementy, które mogą być naprawione przez użytkownika. Ten komputer jest urządzeniem spełniającym wymagania klasy 1 dla urządzeń laserowych. Nie należy regulować elementów wykorzystujących laser.

Spis treści

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	ii
---	----

1 Przygotowanie komputera i praca z komputerem

Rozpakowywanie komputera	2
Podłączanie myszy, klawiatury i drukarki	3
Podłączanie monitora	4
Podłączanie do sieci komputerowej (tylko niektóre modele) ...	5
Podłączanie urządzeń dźwiękowych (tylko niektóre modele)...	6
Podłączanie kabli zasilania	8
Panel kontrolny komputera	10
Włączanie i wyłączanie komputera	11
Zarządzanie poborem mocy	14
Dodatkowe informacje i pomoc.....	15

2 Jak instalować akcesoria

Akcesoria, które można instalować	18
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy.....	19
Wyjmowanie i wkładanie zasilacza	21

Instalowanie pamięci	22
Instalowanie urządzeń pamięci masowej	25
Instalowanie kart rozszerzeń.....	28
Gdzie zasięgnąć więcej informacji	31

3 Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów

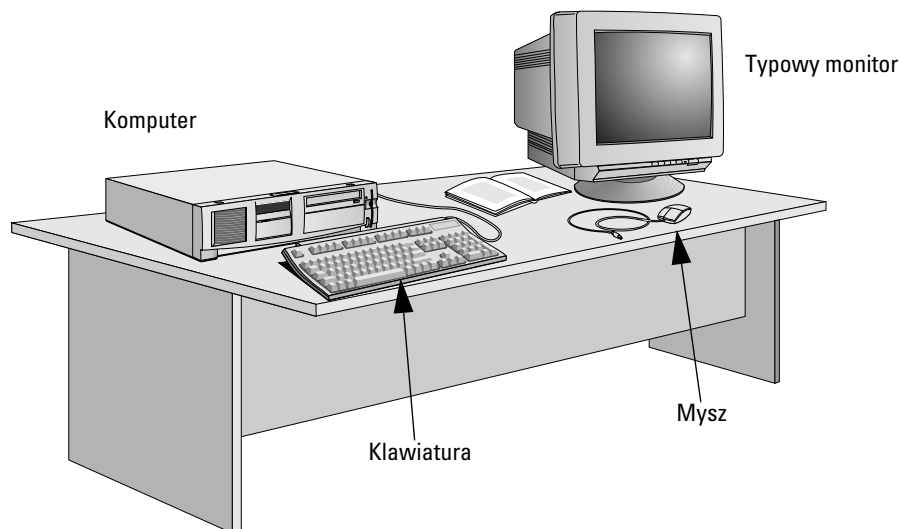
Program narzędziowy HP Hardware Diagnostics	34
Jeżeli nie można uruchomić komputera	34
Jeżeli występuje problem ze sprzętem.....	35
Program Setup	37
Pomoc i informacje	38

Przygotowanie komputera i praca z komputerem

Rozpakowywanie komputera

OSTRZEŻENIE

Jeżeli masz wątpliwości, czy dasz radę bezpiecznie przenieść komputer lub monitor, nie próbuj ich przenosić bez pomocy innej osoby.



- 1 Rozpakuj wszystkie elementy.
- 2 Ustaw komputer na stabilnym biurku, w pobliżu łatwo dostępnych gniazd sieciowych, zapewniając dostatecznie dużo miejsca na klawiaturę, mysz i inne akcesoria. Komputer możesz ustawić poziomo (płasko na biurku) lub pionowo (na boku), z napędem dyskietyk elastycznych na górze.
- 3 Ustaw komputer tak, aby mieć łatwy dostęp do złączy znajdujących się na jego tylnym panelu.
- 4 Sprawdź w podręczniku obsługi monitora potrzebne informacje na temat monitora.

System operacyjny

System operacyjny został już fabrycznie zainstalowany na twardym dysku komputera.

Narzędzia do instalacji

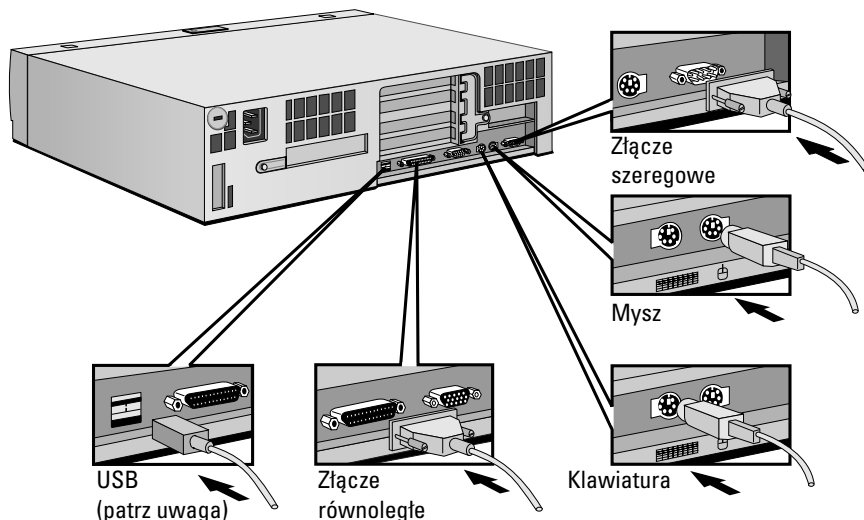
Do instalacji elementów komputera nie są potrzebne żadne narzędzia. Jeżeli jednak ma być instalowany napęd dysku lub inne dodatkowe urządzenia, należy zaopatrzyć się w płaski śrubokręt. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale 2, "*Jak instalować akcesoria*".

Podłączanie myszy, klawiatury i drukarki

Podłącz mysz, klawiaturę i monitor do odpowiednich złączy znajdujących się z tyłu komputera. *Kształt złączy uniemożliwia nieprawidłowe podłączenie.*

Podłącz przewód drukarki do złącza znajdującego się na tylnej ścianie komputera i dokręć śrubki mocujące. Można wykorzystać:

- 25-pinowe złącze równoległe dla urządzeń wymagających interfejsu równoległego,
- 9-pinowe złącza szeregowo dla urządzeń wymagających interfejsu szeregowego.



UWAGA

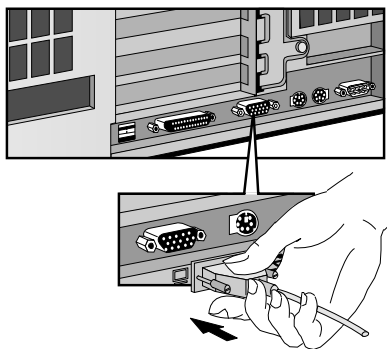
Do podłączenia urządzeń USB można wykorzystać złącza uniwersalnej magistrali szeregowo (Universal Serial Bus). Nie wszystkie systemy operacyjne obsługują urządzenia USB. Obsługę urządzeń USB umożliwia najnowsza wersja systemu Windows 95 (instalowana fabrycznie w niektórych modelach).

Podłączanie monitora

Podłącz monitor do odpowiedniego złącza znajdującego się z tyłu komputera. *Kształt złącza uniemożliwia nieprawidłowe podłączenie.* Zabezpiecz przewód monitora przed odłączeniem dokręcając śrubki mocujące.

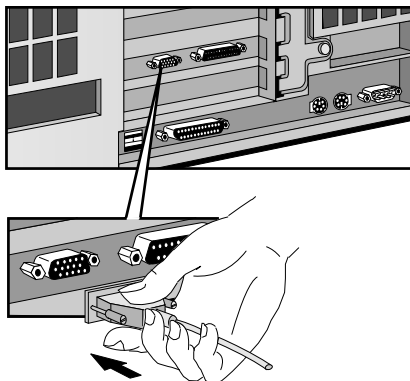
Modele ze zintegrowanym kontrolerem wideo

Jeżeli komputer posiada zintegrowany kontroler wideo, należy użyć poniższego złącza.



Modele z kartą Millennium

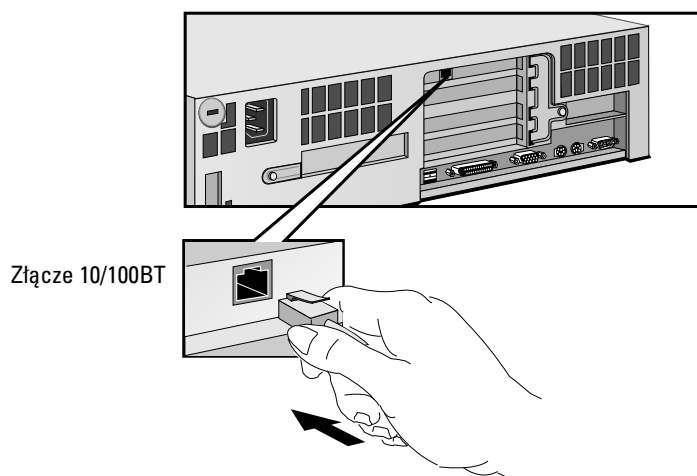
Jeżeli komputer posiada kartę Millenium, należy użyć poniższego złącza



Podłączanie do sieci komputerowej (tylko niektóre modele)

Powiadom administratora o podłączaniu komputera do sieci.

Podłącz przewód sieciowy do złącza RJ-45 UTP (skrętka nieekranowana).



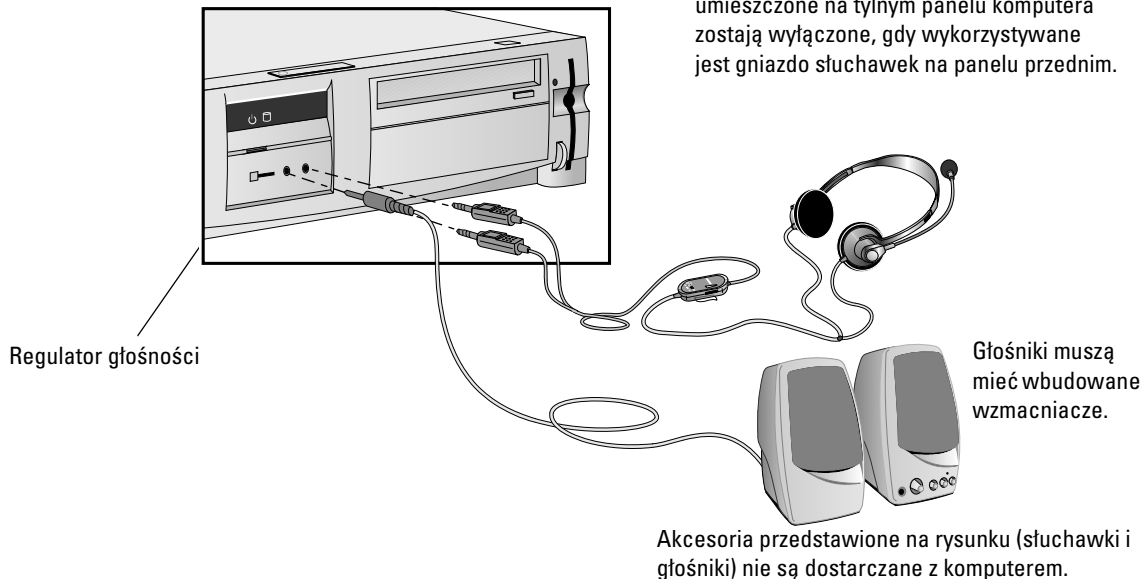
Aby uruchomić program Setup, naciśnij **(F2)** podczas uruchamiania komputera. Po podłączeniu kabla sieciowego należy uaktywnić połączenie w programie *Setup*.

Podłączanie urządzeń dźwiękowych (tylko niektóre modele)

Jeżeli komputer jest wyposażony w funkcje obsługi multimedialnych na jego przednim panelu znajdują się: gniazdo słuchawek, gniazda głośników, gniazdo mikrofonu oraz regulator głośności

UWAGA

Głośnik wewnętrzny oraz gniazdo Line Out umieszczone na tylnym panelu komputera zostają wyłączone, gdy wykorzystywane jest gniazdo słuchawek na panelu przednim.



OSTRZEŻENIE

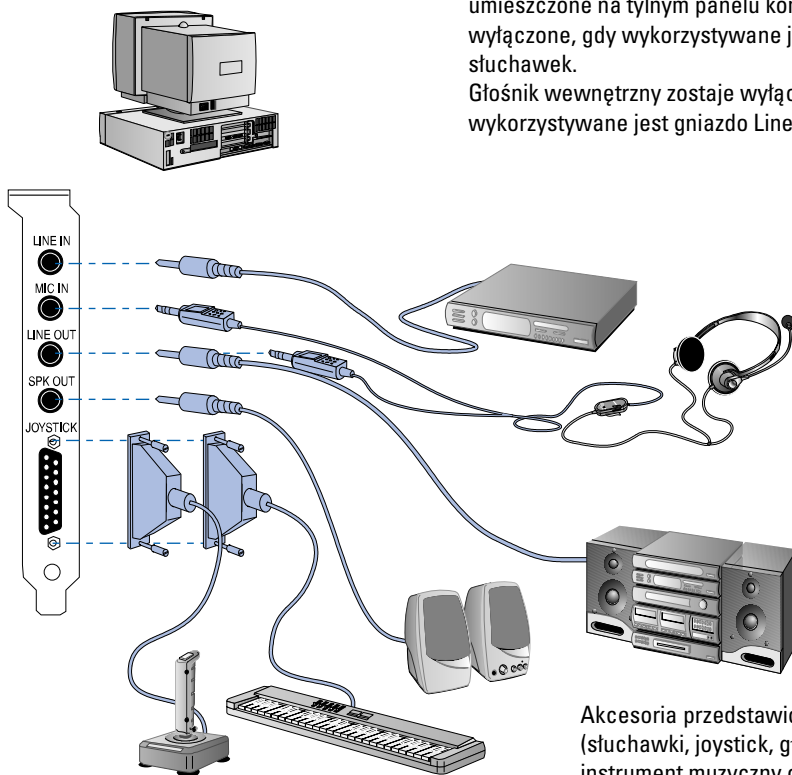
Aby uniknąć nieprzyjemnych efektów związanych z nieoczekiwanym hałasem, należy zawsze zmniejszyć głośność przed podłączeniem słuchawek lub głośników. Słuchanie głośnych dźwięków przez dłuższy czas może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu. Przed założeniem słuchawek należy umieścić je na szyi i zmniejszyć głośność. Po nałożeniu słuchawek należy powoli zwiększać głośność, aż do uzyskania odpowiedniego poziomu dźwięku i pozostawić regulator głośności w tym położeniu.

Na tylnym panelu komputera znajdują się również gniazda dźwiękowe Line In i Line Out, złącze MIDI ("JOYSTICK") oraz dodatkowe gniazda słuchawek i mikrofonu.

UWAGA

Głośnik wewnętrzny oraz gniazdo Line Out umieszczone na tylnym panelu komputera zostają wyłączone, gdy wykorzystywane jest gniazdo słuchawek.

Głośnik wewnętrzny zostaje wyłączony, gdy wykorzystywane jest gniazdo Line Out.



Akcesoria przedstawione na rysunku (słuchawki, joystick, głośniki, instrument muzyczny oraz system HiFi) nie są dostarczane z komputerem.

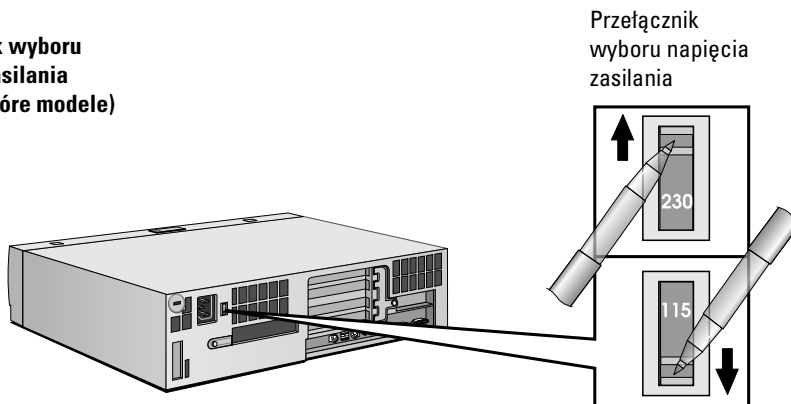
Podłączanie kabli zasilania

OSTRZEŻENIE

Dla własnego bezpieczeństwa należy podłączać kable zasilania tylko do gniazd z właściwie zainstalowanym uziemieniem, używając takich samych kabli, jak dostarczone z komputerem lub spełniających normy obowiązujące w danym kraju. Całkowite odłączenie komputera od zasilania uzyskuje się przez wyjęcie kabla zasilania z gniazda sieciowego. Dlatego ważne jest, aby było ono łatwo dostępne.

- 1 Niektóre modele są wyposażone w przełącznik wyboru napięcia zasilania (zostało to przedstawione na rysunku poniżej).

**Przełącznik wyboru
napięcia zasilania
(tylko niektóre modele)**



Jeżeli komputer nie jest wyposażony w przełącznik wyboru napięcia zasilania, należy przejść bezpośrednio do punktu 2.

Jeżeli komputer jest wyposażony w przełącznik wyboru napięcia zasilania:

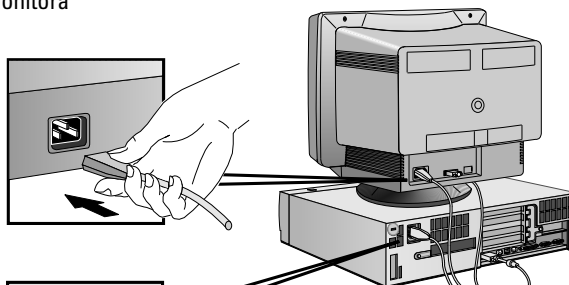
- a Zdejmij zabezpieczenie gniazda zasilania komputera.
- b *Upewnij się, czy wartość napięcia zasilania jest ustawiona odpowiednio dla Twojego kraju. (Wartość ta jest ustawiana fabrycznie i powinna być prawidłowa.)*

OSTRZEŻENIE

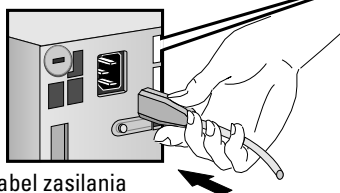
Jeżeli komputer posiada przełącznik wyboru napięcia zasilania, przed podłączeniem kabla zasilania należy się upewnić, czy ustawiona wartość jest odpowiednia dla danego kraju. (Aby dowiedzieć się, czy komputer jest wyposażony w przełącznik, należy odwołać się do informacji zawartych na poprzedniej stronie.)

- 2 Podłącz kable zasilania do monitora i komputera. (*Kształt wtyczek uniemożliwia nieprawidłowe podłączenie.*)
- 3 Podłącz kable zasilania monitora i komputera do uziemionego gniazda.

Kabel zasilania
monitora



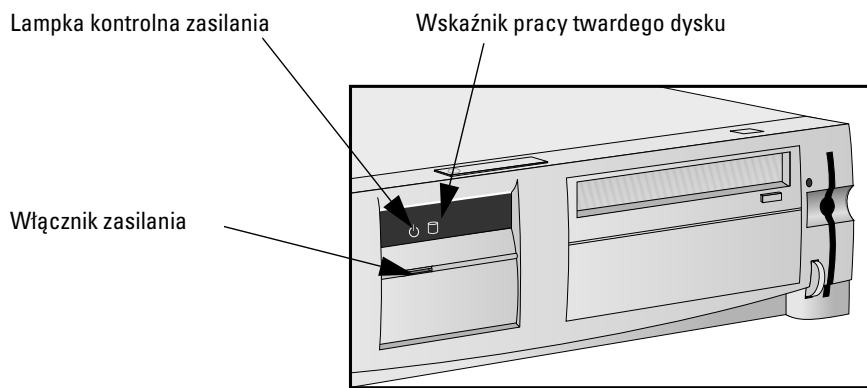
Kabel zasilania
komputera



Uziemione
gniazdo sieciowe

Panel kontrolny komputera

Panel kontrolny komputera znajduje się w jego przedniej części.



Włącznik zasilania	Naciśnięcie tego przycisku włącza lub wyłącza komputer.
Wskaźnik pracy twardego dysku	Lampka kontrolna, która świeci się/miga podczas pracy twardego dysku. Kontrolka ta będzie również działać po zainstalowaniu drugiego twardego dysku IDE (dostarczanego przez HP), ale nie będzie miała zastosowania, jeżeli drugim dyskiem będzie dysk SCSI.
Modele z panelem przednim multimediiów	Jeżeli komputer ma możliwość obsługi multimediiów, na jego przednim panelu będą się znajdowały: gniazdo słuchawek/głośnika, gniazdo mikrofonu i regulator głośności. Więcej informacji znajduje się na stronie 6.

Włączanie i wyłączanie komputera

UWAGA

Jeżeli uruchamiasz komputer po raz pierwszy, odwołaj się do rozdziału "Włączanie komputera po raz pierwszy" na stronie 12.

Włączanie komputera

- 1 Przed uruchomieniem komputera włącz monitor.
- 2 Komputer można uruchamiać dwiema metodami:
 - przez naciśnięcie włącznika zasilania znajdującego się z przodu obudowy,
 - przez naciśnięcie klawisza spacji.
Użycie funkcji uruchamiania komputera za pomocą klawiatury będzie możliwe tylko w przypadku, gdy zostanie ona włączona w programie *Setup* (naciśnij **F2** podczas uruchamiania komputera), a przełącznik 8 na płycie głównej jest ustawiony na pozycję. (Więcej informacji na temat przełączników znajduje się w podręczniku "Upgrade and Maintenance Guide", który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.)

W trakcie uruchamiania komputer przechodzi autotest POST (Power-On-Self-Test), w czasie którego na ekranie wyświetlane jest logo Vectra. Aby obserwować przebieg autotestu POST, należy nacisnąć klawisz **Esc** w celu wyświetlenia okna informacyjnego. Jeżeli w czasie testu wystąpią błędy, zostaną one automatycznie wyświetlone. Więcej informacji znajduje się w podręczniku *Upgrade and Maintenance Guide*, który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

- 3 Jeżeli w programie *Setup* zostało zdefiniowane hasło i wybrana opcja **At Start-up**, po zakończeniu autotestu POST wyświetlone zostanie żądanie podania hasła. Aby możliwe było używanie komputera, po pojawieniu się znaku zachęty należy wpisać hasło i nacisnąć **Enter**.

Hasło można wprowadzić trzy razy. Jeżeli trzykrotnie zostanie wprowadzone błędne hasło, konieczne będzie ponowne uruchomienie komputera i powtórzenie procedury.

Włączanie komputera po raz pierwszy



Jeżeli komputer posiada fabrycznie zainstalowane oprogramowanie, zostanie ono zainicjowane przy pierwszym uruchomieniu. Proces inicjalizacji oprogramowania zajmuje kilka minut. W trakcie tego procesu zostają zdefiniowane ustawienia systemu w celu dostosowania do danej wersji językowej oraz do sprzętu zainstalowanego w komputerze (ustawienia te można zmieniać po zakończeniu inicjalizacji).

Inicjalizacja oprogramowania

UWAGA

NIE należy wyłączać komputera w czasie trwania inicjalizacji oprogramowania, gdyż może to mieć nieoczekiwane konsekwencje.

Aby zainicjować oprogramowanie:

- 1 Włącz monitor, a następnie komputer.
Po włączeniu komputera wyświetlone będzie logo Vectra. Komputer wykona autotest POST. Aby obserwować przebieg autotestu POST, należy nacisnąć klawisz  podczas wyświetlania okna informacyjnego.
Jeżeli podczas testu wystąpią błędy, zostaną one automatycznie wyświetlone. Może zostać wyświetlone żądanie naciśnięcia klawisza , w celu uruchomienia programu *Setup* umożliwiającego naprawienie błędu.
- 2 Rozpocznie się procedura inicjalizacji oprogramowania. Wyświetlona zostanie umowa licencyjna oprogramowania oraz tekst "Working in Comfort" (porady na temat ergonomii). Następnie wyświetlone zostaną pytania dotyczące komputera. Na przykład: nazwisko użytkownika komputera oraz nazwa firmy. (W razie potrzeby nazwisko użytkownika można później zmienić.)
- 3 Czas, podczas którego następuje inicjalizacja można wykorzystać na wypełnienie karty zwrotnej dostarczonej wraz z podręcznikiem.
- 4 Po zakończeniu procedury inicjalizacji należy kliknąć "OK". Komputer zostanie ponownie uruchomiony.

Po uruchomieniu komputera

- ☐ Ustaw klawiaturę w wygodnym położeniu.
- ☐ Wyreguluj jasność i kontrast obrazu. Jeżeli obraz nie wypełnia ekranu lub nie jest wyśrodkowany, wykorzystaj elementy regulacyjne monitora, aby to poprawić. Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku obsługi monitora.

Zmiana systemu operacyjnego

Przy zmianie systemu operacyjnego należy upewnić się, czy pole **PnP Operating System** jest prawidłowo ustawione w programie *Setup*. Jeżeli system jest fabrycznie zainstalowany, pole powinno być ustawione prawidłowo.

Jeżeli używasz systemu Windows 95 lub innych systemów operacyjnych typu "Plug and Play", ustaw pole **PnP Operating System** w menu **Main** programu *Setup* na **Yes**.

W przypadku innych systemów operacyjnych, np. Windows NT, ustaw to pole na **No**. Aby uzyskać informacje, czy system operacyjny jest typu "Plug and Play", odwołaj się do dokumentacji systemu. (Aby uruchomić program *Setup*, naciśnij **F2** podczas, gdy następuje uruchamianie systemu.)

Wyłączanie komputera

Przed wyłączeniem komputera należy się upewnić, czy zakończono pracę wszystkich programów, a następnie (jeśli to konieczne) zamknąć system operacyjny. Można teraz wyłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika znajdującego się na panelu kontrolnym.

Wyłączanie komputera w przypadku używania Windows NT 4.0 lub Windows 95

W przypadku niektórych systemów operacyjnych, np. Windows 95 lub Windows NT 4.0, komputer jest automatycznie wyłączany po zamknięciu systemu.

Więcej informacji na temat zamykania systemu operacyjnego znajduje się w dokumentacji systemu.

Zarządzanie poborem mocy

Funkcja umożliwia redukcję zużywanej przez komputer energii w czasie, gdy nikt z niego nie korzysta.

HP Lock dla
Windows NT 4.0
i Windows 95

HP Lock jest programem HP instalowanym wraz z systemem Windows NT 4.0, który umożliwia zarządzanie poborem mocy i zapewniającym dodatkowe funkcje zabezpieczeń i zamykania systemu. Więcej informacji na temat HP Lock można uzyskać klikając przycisk **Start**, a następnie Pomoc bezpośrednią HP Lock z menu **Programy**.

Program *Setup*

Istnieje także możliwość konfigurowania funkcji zarządzania poborem mocy przy użyciu programu *Setup*. Patrz "Power Menu Items" w programie *Setup*. (Aby uruchomić *Setup*, naciśnij klawisz **(F2)** podczas, gdy następuje uruchamianie systemu.)

Więcej informacji na temat możliwości zastosowania funkcji zarządzania poborem mocy w określonym systemie operacyjnym znajduje się w dokumentacji systemu.

Dodatkowe informacje i pomoc

Na twardym dysku komputera

Dodatkowe informacje dotyczące komputera są zawarte na twardym dysku komputera. Informacje te obejmują:

- HP Help (Pomoc HP) - podstawowe funkcje komputera oraz sposób ich użycia

W przypadku użytkowników Windows NT 4.0 i Windows 95 dostęp do tych informacji jest możliwy poprzez kliknięcie przycisku **Start**, a następnie **Programy – HP Info**.

- Working in comfort (Komfort pracy) - podstawowe zasady ergonomii

W przypadku użytkowników Windows NT 4.0 i Windows 95 dostęp do tych informacji można uzyskać jest możliwy poprzez kliknięcie przycisku **Start**, a następnie **Programy – HP Info** lub **Start i Help**.

- Using Sound on Your PC (korzystanie z możliwości dźwiękowych komputera) - obszerne informacje na temat możliwości dźwiękowych komputera

W przypadku użytkowników Windows NT 4.0 i Windows 95 dostęp do tych informacji jest możliwy poprzez kliknięcie przycisku **Start**, a następnie **Programy – HP Info**.

W zestawie MIS

W zestawie MIS znajduje się niniejszy podręcznik wraz z dokumentacją szkoleniową, Pomoc i dane techniczne komputera. Więcej informacji na temat zawartości zestawu znajduje się na stronie 38.

Zestaw MIS jest dostępny bezpłatnie na stronie WWW firmy HP: (<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>).

1 Przygotowanie komputera i praca z komputerem

Dodatkowe informacje i pomoc

Jak instalować akcesoria

Rozdział ten wyjaśnia, jak instalować w komputerze dodatkowe akcesoria. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku "Upgrade and Maintenance Guide", który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

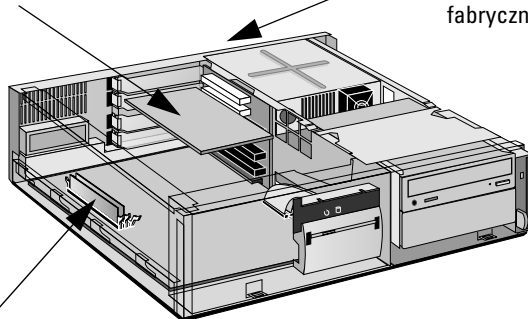
Akcesoria, które można instalować

Moduły pamięci wideo

(Tylko w modelach z kartą Millennium)

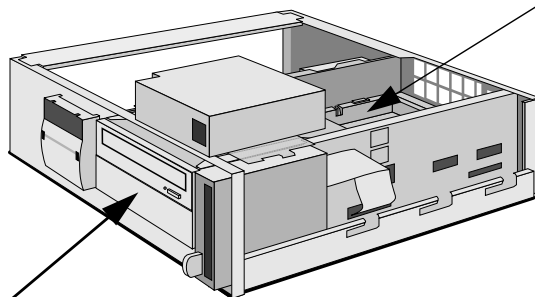
Cztery złącza dla kart rozszerzeń

(W niektórych złączach mogą znajdować się fabrycznie zainstalowane karty rozszerzeń)



Moduły pamięci operacyjnej (SDRAM):

16 MB SDRAM
32 MB SDRAM
64 MB SDRAM
128 MB SDRAM



To miejsce może być użyte dla:
-dodatkowego napędu
twardego dysku, lub
-karty rozszerzeń PCI

Półka dla urządzeń dostępnych od przodu

Napęd Zip
Napęd taśmowy
Napęd CD-ROM (instalowany fabrycznie w niektórych modelach)

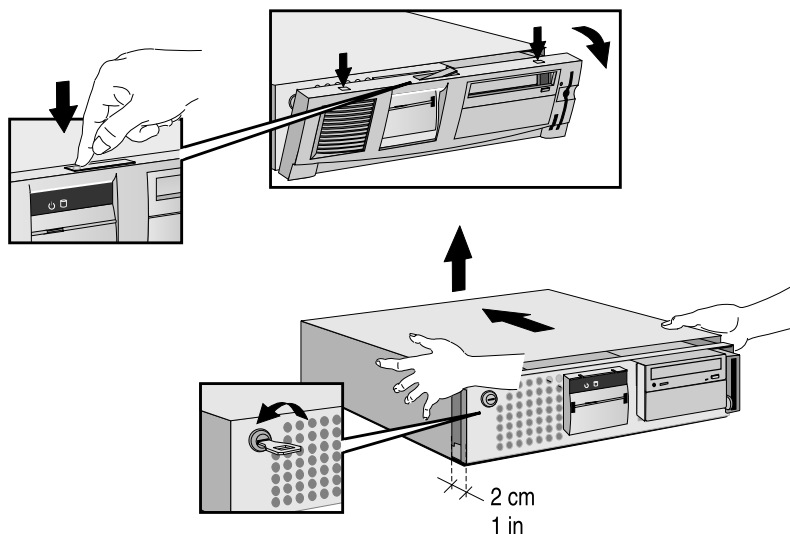
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy

OSTRZEŻENIE

Dla własnego bezpieczeństwa nie należy zdejmować pokrywy komputera, dopóki nie zostanie odłączony przewód zasilania oraz nie nastąpi odłączenie komputera od sieci telekomunikacyjnej. Zawsze należy założyć pokrywę komputera zanim zostanie on ponownie włączony do sieci.

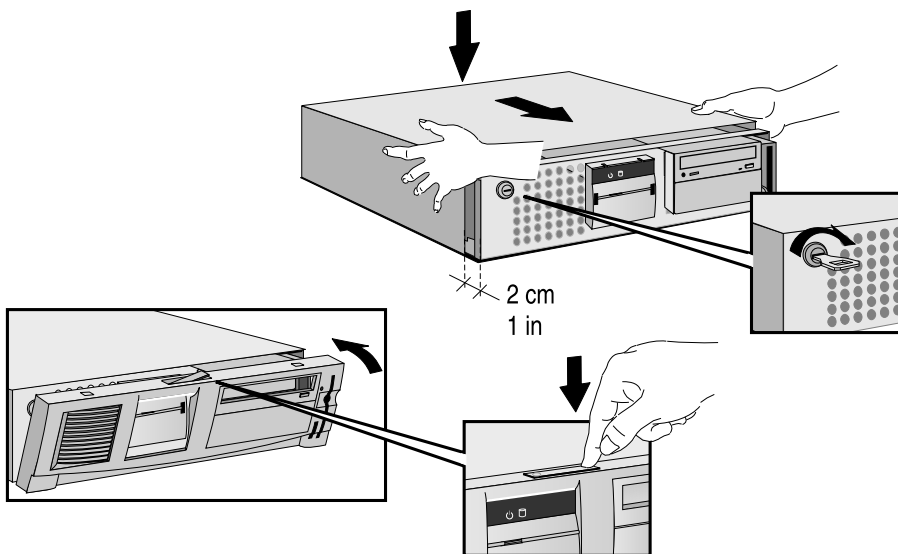
Zdejmowanie pokrywy

- 1 Wyłącz monitor i komputer.
- 2 Odłącz wszystkie kable zasilania i telekomunikacyjne.
- 3 Naciśnij centralny zatrzask blokujący, aby odblokować płytę przednią.
- 4 Naciśnij dwie zasuwki, odczep płytę przesuwając ją w dół, a następnie zdejmij.
- 5 Jeżeli jest to konieczne, otwórz zamek pokrywy dostarczonym kluczem.
- 6 Trzymając za oba boki pokrywy przesunij ją do przodu o około 2 cm i zdejmij.



Zakładanie pokrywy po zainstalowaniu akcesoriów

- 1 Sprawdź, czy zainstalowane zostały wszystkie akcesoria.
- 2 Upewnij się, czy wszystkie wewnętrzne przewody komputera są poprawnie podłączone i bezpiecznie poprowadzone tak, aby nie zostały przyciśnięte w czasie zakładania pokrywy.
- 3 Sprawdź, czy zamek pokrywy jest otwarty.
- 4 Opuść pokrywę na komputer tak, aby jej przednia część była ułożona zgodnie z wewnętrzną krawędzią przedniej ramy komputera. Mocno wsuń pokrywę na miejsce.
- 5 Jeżeli pokrywa ma zamek, zamknij go kluczem.
- 6 Załóż płytę przednią mocując najpierw dwa dolne zawiasy, a następnie zahaczając zatrzaski tak, aby zaskoczyły na miejsce.



- 7 Zamknij główny zatrzask znajdujący się w górnej części płyty przedniej.
- 8 Podłącz ponownie wszystkie przewody i kable zasilania.

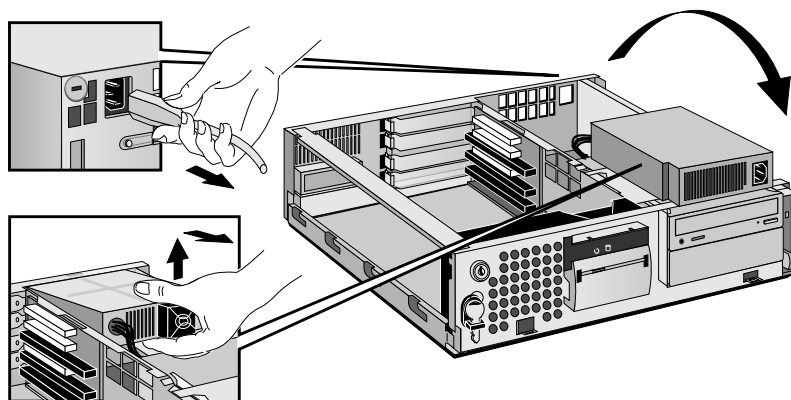
Wyjmowanie i wkładanie zasilacza

Aby uzyskać dostęp do półek znajdujących się z tyłu komputera lub dodatkowego gniazda dla karty rozszerzeń, należy najpierw wyjąć zasilacz.

Wyjmowanie zasilacza

1. Odłącz kabel zasilania komputera i zdejmij obudowę.

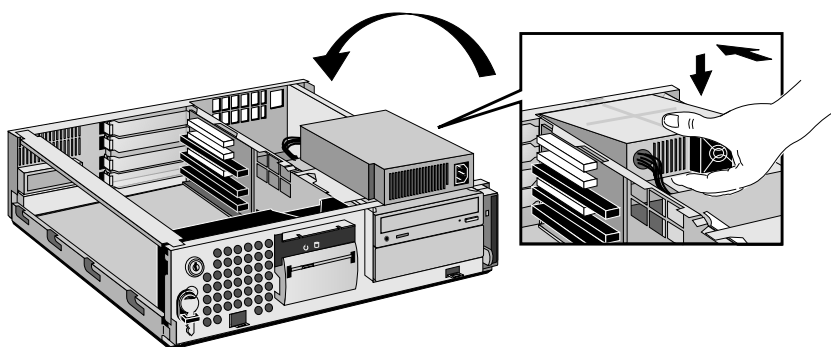
2. Unieś przednią część zasilacza i wysuń zasilacz trzymając go poziomo. Wyjmij całkowicie zasilacz i połóż go na przednim napędzie spodnią stroną do góry.



Wkładanie zasilacza

Unieś przód zasilacza (koniec wentylatora) i wsuń zasilacz do tylnej części obudowy.

2. Opuść przód zasilacza tak, aby uchwyty boczne znalazły się na miejscach.



Instalowanie pamięci

OSTRZEŻENIE

Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed rozpoczęciem instalacji należy **WYŁĄCZYĆ** wszystkie urządzenia połączone z komputerem. Należy starać się nie dotykać ubraniami elementów komputera. Aby wyrównać potencjały elektryczne, należy położyć na komputerze opakowanie ochronne elementu w czasie jego rozpakowywania. Elementy należy wyjmować bardzo ostrożnie.

Moduły pamięci operacyjnej

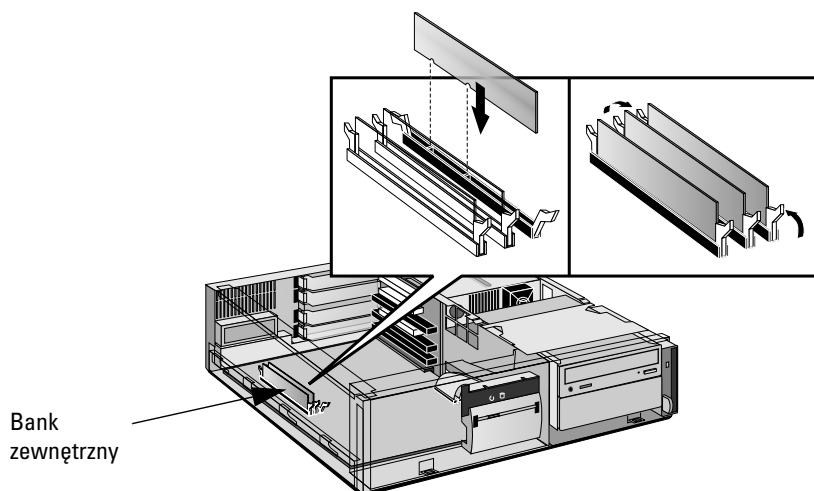
Komputer wyposażony jest w pamięć operacyjną. Jeżeli do uruchamiania aplikacji potrzeba więcej pamięci, można zainstalować do 384 MB (3 x 128 MB) pamięci.

Pamięć operacyjna jest dostępna w modułach 32 MB, 64 MB i 128 MB pamięci ECC SDRAM oraz 16 MB, 32 MB i 64 MB pamięci innej niż ECC SDRAM.


Bank	Moduły pamięci, które można zainstalować
Zewnętrzny (najbliżej krawędzi)	Dostarczany wraz z modułem pamięci, zwykle 32 MB SDRAM
Środkowy	Dowolny moduł 16 MB, 32 MB, 64 MB lub moduł SDRAM 128 MB
Wewnętrzny	Dowolny moduł 16 MB, 32 MB, 64 MB lub moduł SDRAM 128 MB

Aby zainstalować moduł pamięci operacyjnej:

- 1 Odłącz kabel zasilania komputera i przewody telekomunikacyjne.
- 2 Zdejmij pokrywę komputera (patrz strona 19).
- 3 Wsuń moduł pamięci w gniazdo pod kątem 90° do płyty głównej (kształt gniazda uniemożliwia nieprawidłowe zamontowanie).



Jeżeli zachodzi konieczność wyjęcia modułu, należy delikatnie otworzyć zatrzaski mocujące i wyjąć moduł z gniazda.

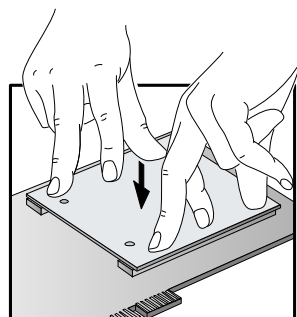
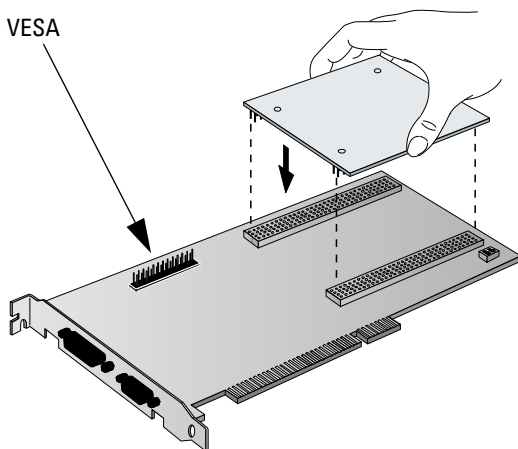
- 4 Przed założeniem pokrywy zainstaluj inne akcesoria. Podłącz wszystkie kable i przewody.
- 5 Aby sprawdzić nową konfigurację, sprawdź okno informacyjne. (Aby przejrzeć zawartość okna informacyjnego, naciśnij  podczas gdy w czasie uruchamiania komputera wyświetlane jest logo Vectra.)

Instalowanie pamięci wideo na karcie Millenium

Jeżeli komputer jest dostarczany z kartą wideo Millenium, można zwiększyć ilość pamięci wideo, aby uzyskać większą liczbę kolorów i wyższą rozdzielczość obrazu.

- 1 Wyłącz monitor i komputer. Odłącz kable zasilania i telekomunikacyjne. Zdejmij obudowę komputera.
- 2 Zdejmij zabezpieczenie z tyłu komputera (w tym celu możesz użyć monety). Zapamiętaj, w którym gnieździe znajduje się karta.
- 3 Ostrożnie wyjmij kartę z gniazda, trzymając ją po bokach górnej krawędzi. Nie zginaj karty. Połóż kartę układami scalonymi do góry na czystej, płaskiej, stałej powierzchni. Dotykaj tylko brzegów karty.
- 4 Zainstaluj moduł pamięci na karcie wideo. Ostrożnie wsuń kartę z powrotem w gniazdo i mocno wciśnij. Upewnij się, czy karta została całkowicie wsunięta w gniazdo i nie dotyka części innych kart. Załóż element zabezpieczający kartę.

Złącze VESA



Ostrożnie zainstaluj
moduł pamięci wideo

- 5 Przed założeniem pokrywy i podłączeniem kabli i przewodów zainstaluj pozostałe akcesoria.

Instalowanie urządzeń pamięci masowej

W komputerze można zainstalować dodatkowe urządzenia pamięci masowej typu IDE, takie jak dodatkowy napęd twardego dysku, napęd Zip, napęd CD-ROM lub napęd taśmowy. W komputerze można zainstalować do dwóch twardych dysków.

UWAGA

W komputerze można zainstalować dodatkowe urządzenia pamięci masowej typu nie-IDE, lecz wymaga to karty rozszerzeń i sterownika (zwykle dostarczanych wraz z urządzeniem). Więcej informacji na ten temat można uzyskać u sprzedawcy urządzenia.

W niniejszej części rozdziału opisano *półki* i *złącza przewodów sterowania*, których można użyć do zainstalowania dodatkowych urządzeń pamięci masowej standardu IDE.

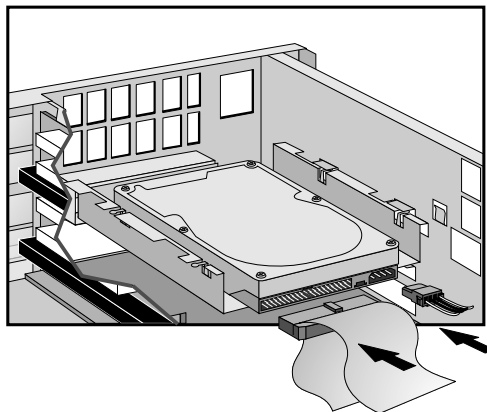
Więcej informacji na temat instalacji znajduje się w podręczniku "Upgrade and Maintenance Guide", który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

Półki dla urządzeń

Wewnątrz obudowy komputera znajdują się półki do instalowania urządzeń pamięci masowej:

- Górna tylna półka
Na tej półce można zainstalować twardy dysk 3,5".

Instalowanie 3,5-
calowego dysku
twardego na górnej tylnej
półce



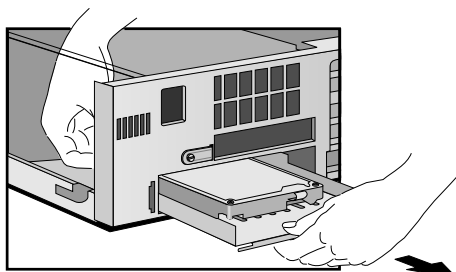
Miejsce to można także wykorzystać do zainstalowania karty rozszerzeń PCI.

OSTRZEŻENIE

Należy bardzo ostrożnie obchodzić się z napędem twardego dysku, unikać wstrząsów i gwałtownych ruchów, które mogłyby spowodować uszkodzenie jego wewnętrznych elementów. Przed zainstalowaniem napędu dysku twardego należy upewnić się, czy została wykonana zapasowa kopia danych. Informacje o tym, jak wykonać taką kopię, znajdują się w dokumentacji systemu operacyjnego.

- Dolna tylna półka
Na tej półce można zainstalować 3,5-calowy lub 5,25-calowy dysk twardy.

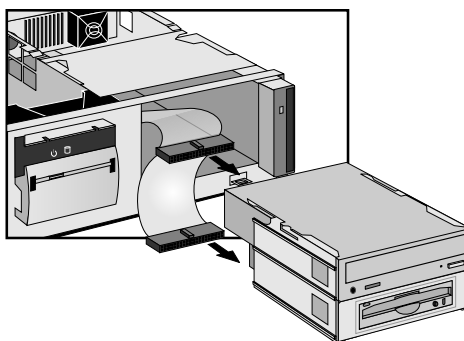
Instalowanie 3,5-calowego dysku twardego na dolnej tylnej półce



W większości modeli półka ta jest już zajęta przez twardy dysk.

- Dwie półki przednie
Na półkach przednich można zainstalować wymienne urządzenia IDE, takie jak napęd CD-ROM, napęd Zip lub napęd taśmowy.

Instalowanie napędu CD-ROM i napędu Zip na przednich półkach



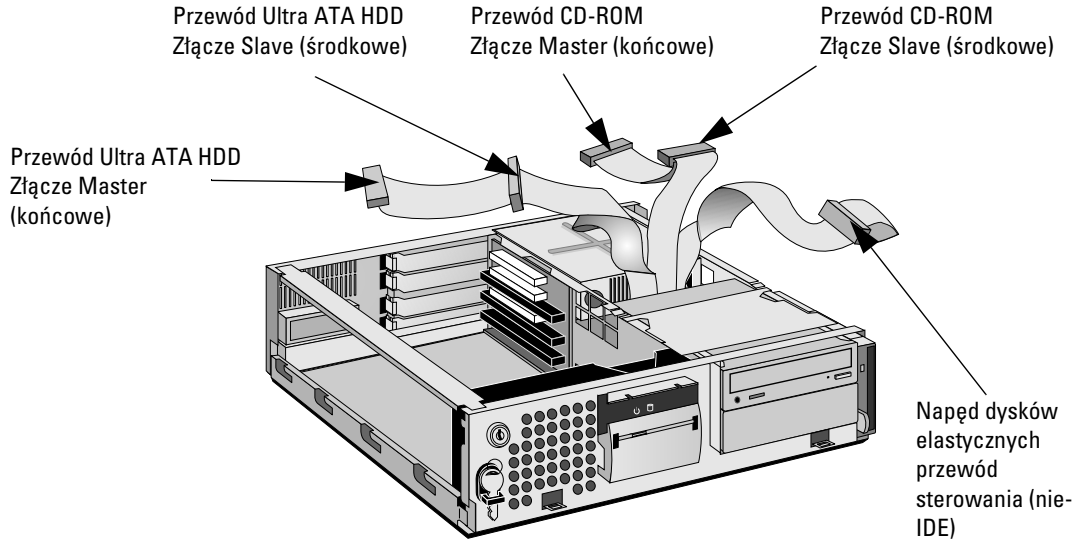
W większości modeli komputerów napęd CD-ROM jest zainstalowany fabrycznie na górnej przedniej półce.

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia prądem lub uszkodzenia wzroku przez promień lasera, nie należy otwierać obudowy napędu CD-ROM. Prace serwisowe powinny być przeprowadzane jedynie przez wykwalifikowany personel.

Podłączanie urządzeń standardu IDE

Aby zainstalować urządzenia IDE, np. napędy Zip, dysk twardy, napęd CD-ROM lub napęd taśmowy, należy połączyć je kablami zasilania i przewodami sterowania. Przewody sterowania pokazano na poniższym rysunku:



Których przewodów sterowania użyć

Wewnątrz komputera znajdują się trzy przewody sterowania. Dwa z nich przeznaczone są dla urządzeń typu IDE:

- Pierwszy z nich to przewód typu Enhanced Ultra ATA IDE (Integrated Drive Electronics); jest oznaczony "HDD" i posiada dwa złącza dla napędów dyskowych. Można do niego podłączyć do dwóch dysków twardych IDE, z czego jeden jest już podłączony fabrycznie. W celu uzyskania optymalnej wydajności należy używać tego przewodu do podłączania dysków twardych IDE zgodnych ze standardem Ultra ATA.
- Drugi przewód to przewód typu Enhanced IDE; jest oznaczony jako "CD-ROM" i posiada dwa złącza dla napędów dysków. Przewód ten używany jest do podłączenia napędu CD-ROM, napędu Zip lub trzeciego napędu twardego dysku.

Wykorzystując te przewody można podłączyć do płyty głównej maksymalnie cztery urządzenia IDE. (Sprawdź w dokumentacji napędu, czy nie jest konieczne ustawienie zworek lub wykonanie specjalnej procedury instalacyjnej.)

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje przewodów używanych do podłączania dodatkowych urządzeń.

Przykłady różnych konfiguracji urządzeń IDE		
Konfiguracja	Połączenia z przewodami sterowania	
1 dysk twardy	1. Dysk twardy startowy:	Pierwsze złącze, przewód HDD
2 dyski twarde	1. Dysk twardy startowy: 2. Drugi dysk twardy:	Pierwsze złącze, przewód HDD Drugie złącze, przewód HDD
1 dysk twardy 1 napęd CD-ROM	1. Dysk twardy startowy: 2. Napęd CD-ROM:	Pierwsze złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM
2 dyski twarde 1 napęd CD-ROM	1. Dysk twardy startowy: 2. Drugi dysk twardy: 3. Napęd CD-ROM:	Pierwsze złącze, przewód HDD Drugie złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM
1 dysk twardy 1 napęd CD-ROM 1 napęd Zip	1. Dysk twardy startowy: 2. Napęd CD-ROM: 3. Napęd Zip:	Pierwsze złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM Drugie złącze, przewód CD-ROM
2 dyski twarde 1 napęd CD-ROM 1 napęd Zip	1. Dysk twardy startowy: 2. Drugi dysk twardy: 3. Napęd CD-ROM: 4. Napęd Zip:	Pierwsze złącze, przewód HDD Drugie złącze, przewód HDD Pierwsze złącze, przewód CD-ROM Drugie złącze, przewód CD-ROM

Instalowanie kart rozszerzeń

OSTRZEŻENIE

Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed instalacją należy **WYŁĄCZYĆ** wszystkie urządzenia połączone z komputerem. Należy starać się nie dotykać ubraniem elementów komputera. Aby wyrównać potencjały elektryczne, należy położyć na komputerze opakowanie ochronne elementu w czasie jego rozpakowywania. Elementy należy wyjmować bardzo ostrożnie.

Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania kart rozszerzeń znajduje się w podręczniku "Upgrade and Maintenance Guide", który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

W komputerze znajdują się cztery główne gniazda kart rozszerzeń i jedno gniazdo dodatkowe:

- gniazdo nr 1 (górne) może być użyte do wstawienia 32-bitowej karty PCI (o pełnej długości);
- gniazdo nr 2 może być użyte do wstawienia 16-bitowej karty ISA lub 32-bitowej karty PCI (o pełnej długości);
- gniazdo nr 3 może być użyte do wstawienia 32-bitowej karty PCI lub 16-bitowej karty ISA (o pełnej długości);
- gniazdo nr 4 (dolne) może być użyte do wstawienia 16-bitowej karty ISA o średniej długości;
- gniazdo nr 5 (dodatkowe) znajduje się pod zasilaczem; może być użyte do wstawienia 32-bitowej karty PCI o średniej długości; przestrzeń ta może też zostać wykorzystana do wstawienia drugiego twardego dysku (patrz strona 25).

Konfigurowanie kart rozszerzeń

Gdy włączysz komputer po zainstalowaniu karty rozszerzeń, BIOS "Plug and Play" automatycznie rozpoznaje elementy systemu i przydziela im odpowiednie zasoby (przerwania systemowe IRQ, kanały DMA, adresy pamięci i urządzeń We/Wy).

W przypadku instalowania karty ISA bez obsługi standardu "Plug and Play", należy wcześniej skonfigurować kartę.

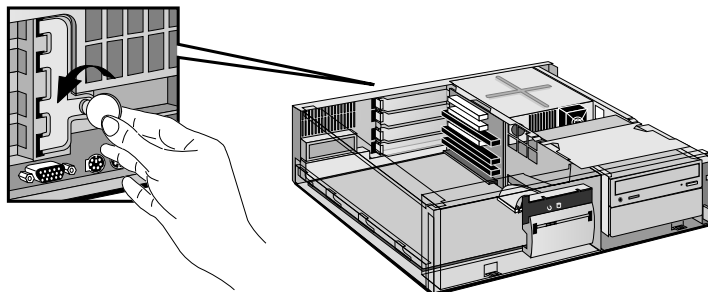
Ograniczenia i sposoby konfigurowania kart rozszerzeń nie obsługujących "Plug and Play" opisane są w dokumentacji dołączonej do systemu operacyjnego.

W "Plug and Play" wyposażone są wszystkie karty PCI, ale nie wszystkie karty ISA. W razie wątpliwości sprawdź dokumentację karty.

Wskazówki dotyczące instalowania kart rozszerzeń

Więcej informacji na temat instalowania kart rozszerzeń znajduje się w podręczniku *"Upgrade and Maintenance Guide"*, który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

- Przed zdjęciem obudowy komputera odłącz wszystkie kable zasilania i przewody telekomunikacyjne.
- Odkręć element zabezpieczający z tyłu komputera (możesz użyć monety) i zdejmij go.



- Znajdź wolne gniazdo. Z niektórymi kartami związana jest specjalna procedura instalowania i wyboru określonego gniazda (patrz - dokumentacja karty).
- Ustaw styki karty naprzeciw gniazda i ostrożnie wciśnij ją w gniazdo. Upewnij się, czy karta weszła w gniazdo do końca i czy nie styka się z elementami sąsiednich kart.
- Zabezpiecz kartę wkręcając element zabezpieczający. Upewnij się, czy wszystkie karty i osłony gniazd są prawidłowo ułożone i zabezpieczone.

Gdzie zasięgnąć więcej informacji

Więcej informacji na temat instalowania akcesoriów znajduje się w podręczniku "Upgrade and Maintenance Guide", który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

Podręcznik ten zawiera szczegółowe instrukcje na następujące tematy:

- Wyjmowanie i wkładanie zasilacza
- Instalowanie twardego dysku 3,5" na wewnętrznej tylnej półce
- Instalowanie twardego dysku 5,25" na wewnętrznej przedniej półce
- Instalowanie napędu Zip, napędu CD-ROM lub napędu taśmowego
- Instalowanie i konfigurowanie kart rozszerzeń

2 Jak instalować akcesoria

Gdzie zasięgnąć więcej informacji

Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów

Ten rozdział będzie pomocny w rozwiązywaniu problemów, z którymi możesz się spotkać w czasie używania komputera. Więcej informacji znajduje się w podręczniku "Upgrade and Maintenance Guide", który znajduje się w zestawie MIS opisanym na stronie 38.

Program narzędziowy HP Hardware Diagnostics

Program ten jest pomocny w diagnozowaniu problemów związanych ze sprzętem w komputerach oraz stacjach roboczych HP Vectra. Program zawiera zestaw narzędzi, które mogą być pomocne w opisanych poniżej sytuacjach.

- Sprawdzenie konfiguracji i kontrola pracy systemu.
- Diagnozowanie problemów związanych ze sprzętem.
- Dostarczenie pracownikom wsparcia technicznego HP precyzyjnych informacji tak, aby mogli szybko i efektywnie pomóc w rozwiązaniu problemu.

Bardzo ważne jest, aby przy rozwiązywaniu problemów sprzętowych używać najnowszej wersji programu. W innym przypadku pracownicy wsparcia technicznego HP przed udzieleniem pomocy mogą poprosić użytkownika, aby użył najnowszej wersji programu.

Najnowszą wersję programu można otrzymać poprzez serwis HP Electronic Information Services, który jest dostępny przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.

W tym celu należy połączyć się z serwerem HP pod adresem <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

Jeżeli nie można uruchomić komputera

Gdy po włączeniu komputera ekran monitora jest pusty i nie ma komunikatów błędów, przeprowadź następujące czynności:

- sprawdź, czy komputer i monitor są włączone (wskaźnik zasilania powinien się świecić);
- sprawdź ustawienia kontrastu i jasności obrazu monitora;
- upewnij się, czy wszystkie kable i przewody są mocno połączone z gniazdami;
- upewnij się, czy gniazdo sieciowe jest sprawne;

Jeżeli komputer nadal nie działa, skontaktuj się z administratorem sieci.

Jeżeli występuje problem ze sprzętem

W tej części podręcznika opisano, co należy zrobić, gdy wystąpią problemy z monitorem, klawiaturą lub myszą.

OSTRZEŻENIE

W celu sprawdzenia przewodów i ustawień zworek przed zdjęciem pokrywy upewnij się, czy odłączony został kabel zasilania i przewody telekomunikacyjne. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym i światłem lasera, nie należy otwierać pokrywy napędu CD-ROM. Napęd CD-ROM powinien zostać sprawdzony przez pracowników serwisu. Informacje o zasilaniu i długości fali znajdują się na etykiecie umieszczonej na napędzie. Ten komputer jest urządzeniem spełniającym wymagania klasy 1 dla urządzeń laserowych. Nie należy regulować elementów wykorzystujących laser.

Jeżeli monitor nie działa prawidłowo

Jeżeli nic nie jest wyświetlane na ekranie

Jeżeli nic nie jest wyświetlane na ekranie, ale komputer uruchamia się, a klawiatura, napędy dysków i inne urządzenia peryferyjne wydają się działać prawidłowo:

- sprawdź, czy wprowadzone zostało hasło, jeśli jest ono wymagane;
- sprawdź, czy regulatory jasności i kontrastu są ustawione prawidłowo;
- upewnij się, czy przewód monitora jest prawidłowo podłączony;
- upewnij się, czy monitor jest podłączony i włączony;
- wyłącz monitor i odłącz go od gniazda zasilania; odłącz przewód monitora i sprawdź, czy jego styki nie są zgięte; jeżeli są, delikatnie je wyprostuj.

Inne problemy z monitorem

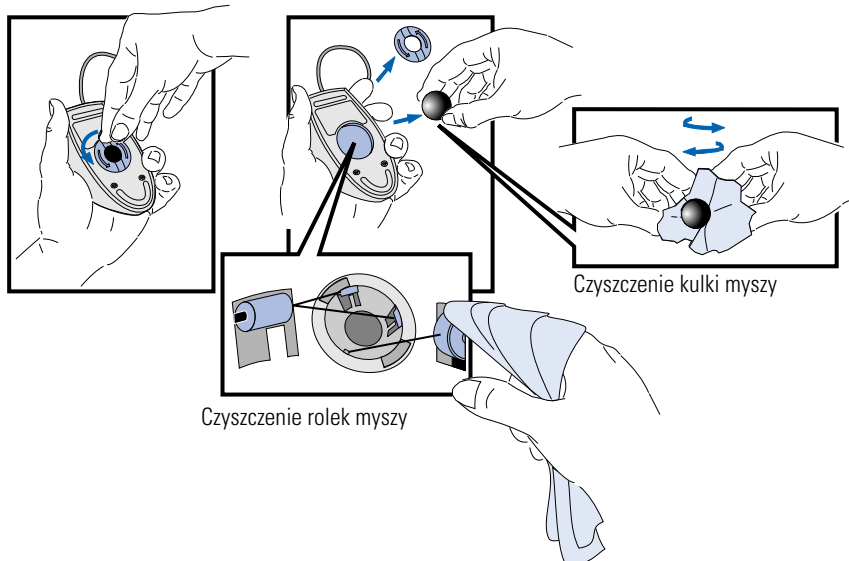
Jeżeli obraz nie jest zestrojony z ekranem, użyj regulatorów monitora dla wyśrodkowania obrazu (więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi monitora). Sprawdź również w instrukcji obsługi monitora, jaka jest wymagana częstotliwość odświeżania. Użyj procedury systemu operacyjnego, aby wybrać odpowiednią częstotliwość odświeżania.

Jeżeli klawiatura nie działa

- Upewnij się, czy klawiatura jest prawidłowo podłączona.
- Upewnij się, czy nie został zablokowany żaden z klawiszy. Jeśli tak, delikatnie naciśnij ten klawisz.
- Upewnij się, czy na klawiaturę nie został rozlany żaden płyn. Jeśli tak, oddaj klawiaturę do naprawy lub wymień na nową.
- Jeżeli po włączeniu komputera uruchamia się system operacyjny, klawiatura jest prawidłowo podłączona, ale nadal nie działa, przyczyną tego może być ustawienie hasła na opcję "keyboard locked" (klawiatura zablokowana). Aby odblokować klawiaturę (i mysz), należy wprowadzić hasło.

Jeżeli mysz nie działa

- Upewnij się, czy mysz jest prawidłowo podłączona.
- Upewnij się, czy sterownik myszy dostarczony z załadowanym fabrycznie oprogramowaniem jest właściwie zainstalowany.
- Wyczyść kulkę i rolki myszy w sposób pokazany na rysunku (użyj materiału miękkiego, nie pozostawiającego nitek).



Program Setup

Konfiguracja powinna zostać sprawdzona przy pierwszym użyciu komputera:

Najpierw włącz lub zrestartuj komputer

Jeśli komputer jest wyłączony, włącz monitor, a następnie komputer.

Jeśli komputer jest wyłączony, zapisz dane i zakończ pracę wszystkich programów. W przypadku Windows NT 4.0 i Windows95 użyj polecenia **Zamknij system** z menu **Start**. Polecenie to powoduje wyjście z systemu i zrestartowanie komputera. W przypadku systemów operacyjnych typu Windows NT 3.51, należy wyjść z systemu i ręcznie wyłączyć oraz włączyć komputer.

Aby przejść do okna informacyjnego

Gdy wyświetlane jest logo Vectra, naciśnij klawisz **[Esc]**. Aby zatrzymać okno na pewien czas (aż zdecydujesz się je opuścić), naciśnij **[F5]**.

Okno informacyjne zawiera informacje o konfiguracji komputera, np. o wielkości pamięci.

Aby przejść do programu *Setup*

Aby przejść bezpośrednio do programu Setup, z pominięciem okna informacyjnego, naciśnij klawisz **[F2]** zamiast **[Esc]**.

Program *Setup* umożliwia przegląd i zmianę ustawień komputera, takich jak hasła czy tryb czuwania (energooszczędny).

Aby przejść do Boot Menu

Aby przejść do Boot Menu, gdy wyświetlane jest logo Vectra, naciśnij klawisz **[F8]**.

Boot Menu zawiera informacje o kolejności uruchamiania urządzeń (napęd dysków miękkich, napęd CD-ROM, stacja dysków oraz sieć). Z tego menu można również uruchomić program *Setup*, aby zmienić kolejność uruchamiania.

Pomoc i informacje

Komputery Hewlett-Packard są projektowane ze zwróceniem szczególnej uwagi na jakość i niezawodność zapewniające bezawaryjną pracę sprzętu przez wiele lat. Aby zapewnić tę niezawodność oraz na bieżąco informować o nowych technologiach, HP oraz sieć przeszkolonych autoryzowanych sprzedawców oferują kompleksową pomoc serwisową.

Więcej informacji
o zestawie MIS
i komputerze

Więcej informacji na ten temat zawiera zestaw MIS dla tego produktu na serwerze HP:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

W skład zestawu MIS wchodzi:

- HP Help (Pomoc HP) - lista i opis głównych funkcji komputera (również na twardym dysku).
- Using Sound (korzystanie z możliwości dźwiękowych komputera) - zawiera opis optymalnego wykorzystania możliwości dźwiękowych (również na dysku twardym w przypadku modeli multimedialnych).
- Exploring Your PC (poznawanie komputera) - zawiera opis podstawowych składników komputera i sposobów optymalizacji działania.
- Upgrade and Maintenance Guide (podręcznik do aktualizacji i obsługi) - zawiera szczegółowy opis instalacji akcesoriów oraz informacje na temat rozpoznawania i rozwiązywania problemów.
- Familiarization Guide (podręcznik szkoleniowy) - informacje szkoleniowe dla pracowników serwisu.
- Network Administrator's Guide (podręcznik administratora sieci) - informacje o instalacji sterowników sieciowych dla administratorów sieci.
- Service Handbook Chapters (książka serwisowa) - informacje o nowych, wymienialnych podzespołach wraz z numerami części.

Pełne informacje znajdują się również na serwerze HP w części pomocy serwisowej.

Gwarancje i uregulowania prawne

Uregulowania prawne

DEKLARACJA ZGODNOŚCI z przepisami ISO/IEC Guide 22 oraz EN 45014

Nazwa producenta: HEWLETT-PACKARD
Adres producenta: 5 Avenue Raymond Chanas
38053 Grenoble Cedex 09
FRANCE

Oświadczam, że następujący produkt:

Nazwa produktu: Komputer osobisty
Oznaczenie modelu: HP VECTRA VL 6/XXX seria 7
Modele DT i MT

Jest zgodny z następującymi przepisami:

BEZPIECZEŃSTWO Normy międzynarodowe: IEC 950:1991 +A1 +A2 +A3+A4
Normy europejskie: EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3

EMC CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 Klasa B ¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV dla linii sygnałowych,
1 kV dla linii zasilających

IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Tytuł 47 CFR, Część 15 Klasa B ²⁾ / ICES-003, Wydanie 2 / VCCI-2 ¹⁾
AS / NZ 3548:1992

Informacje uzupełniające: Wymieniony wyżej produkt jest zgodny z dyrektywą 89/336/EEC dotyczącą emisji EMC wraz z dyrektywą uzupełniającą 93/68/EEC, a także z dyrektywą dotyczącą niskich napięć 73/23/EEC. Produkt posiada także znak CE.

¹⁾ Produkt został przetestowany w standardowej konfiguracji z komputerami osobistymi Hewlett-Packard.

²⁾ Urządzenie jest zgodne z Częścią 15 norm FCC. Warunki pracy urządzenia są następujące: (1) urządzenie nie może emitować szkodliwego promieniowania oraz (2) urządzenie powinno pochłaniać promieniowanie zewnętrzne, włącznie z takim, które mogłoby spowodować zakłócenia pracy.

Grenoble
Październik 1997

Jean-Marc JULIA
Quality Manager



For Compliance Information ONLY, contact:
USA Contact:
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone: (415) 857-1501)

Wymiana baterii

W przypadku nieprawidłowego zainstalowania baterii istnieje niebezpieczeństwo eksplozji. Dla własnego bezpieczeństwa nie należy ponownie ładować, demontować lub wrzucać zużytej baterii do ognia. Należy wymieniać baterię tylko na taką samą lub zastępczą, zalecaną przez producenta. Bateria znajdująca się w tym komputerze jest baterią litową i nie zawiera metali ciężkich. Aby chronić środowisko naturalne nie należy wyrzucać baterii lecz zwrócić do punktu sprzedaży, w którym została zakupiona, sprzedawcy komputerów lub do firmy Hewlett-Packard w celu ich powtórnego przetworzenia lub utylizacji. Zwrot zużytych baterii nie podlega opłatom.

Utylizacja starego komputera

HP jest silnie zaangażowany w ochronę środowiska. Komputery HP zostały zaprojektowane tak, aby były możliwie nieszkodliwe dla środowiska.

Stary komputer można zwrócić do HP w celu utylizacji.

HP posiada program zwrotu starych urządzeń w kilku krajach. Zebrane urządzenia są przesyłane do zakładów utylizacji w Europie lub USA. Wszystkie części, które można odzyskać, są ponownie wykorzystywane. Pozostałe części są utylizowane. Ze specjalną ostrożnością traktowane są baterie oraz inne potencjalnie toksyczne substancje. Są one neutralizowane w trakcie specjalnych procesów chemicznych.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać u autoryzowanego przedstawiciela HP lub w najbliższym punkcie sprzedaży HP.

Gwarancje HP na sprzęt

Uwaga: Prosimy zapoznać się z przedstawionymi poniżej warunkami gwarancji udzielanej przez firmę Hewlett-Packard na sprzęt.

Warunki gwarancji mogą się różnić w zależności od kraju. W takim przypadku szczegółowych informacji może udzielić sprzedawca lub punkt sprzedaży i serwisu firmy Hewlett-Packard.

Trzyletnia gwarancja na sprzęt

Firma Hewlett-Packard (HP) udziela gwarancji na sprzęt, zobowiązując się do usunięcia jego wad materiałowych i produkcyjnych, gdyby takowe ujawniły się i zostały zgłoszone w ciągu trzech lat od daty dostarczenia pierwotnemu nabywcy.

W pierwszym roku jej trwania, trzyletnia gwarancja HP obejmuje serwis na miejscu u użytkownika (bez opłat za części zamienne i usługę). W drugim i trzecim roku trwania gwarancji naprawy (bez opłat za części zamienne) wykonywane są w centrach serwisowych HP lub w autoryzowanych przez HP centrach serwisowych dealerów komputerów osobistych HP.

Jeśli w czasie trwania gwarancji HP zostanie powiadomiony o ujawnieniu się wady objętego nią sprzętu, dokona jego naprawy lub wymiany, wedle własnego uznania.

W przypadku niemożności dokonania przez HP naprawy lub wymiany wadliwego produktu, alternatywna rekompensatą dla Klienta może być jedynie zwrot kwoty w wysokości ceny zakupu tego produktu, pod warunkiem jego zwrotu do HP.

Ograniczenia gwarancji

Powyższa gwarancja nie obejmuje defektów wynikłych z: niewłaściwego użytkowania, modyfikacji nie autoryzowanej przez HP, użytkowania lub przechowywania w warunkach niezgodnych z wymogami wymienionymi w specyfikacji, uszkodzeń związanych z transportem, niewłaściwej konserwacji, awarii spowodowanych przez oprogramowanie nie pochodzące od HP, użycia akcesoriów, dodatków lub rozszerzeń nie przeznaczonych do użytkowania z danym produktem.

Produkty HP mogą zawierać części pochodzące z odzysku lub rzadko używane. Części takie są równoważne w działaniu częściom nowym.

FIRMA HP NIE UDZIELA NA SWÓJ PRODUKT ŻADNYCH INNYCH, PISEMNYCH ANI USTNYCH, GWARANCJI. W PRZYPADKU INNYCH DOMNIEMANYCH GWARANCJI HANDLOWYCH LUB GWARANCJI NADAWANIA SIĘ PRODUKTU DO OKREŚLONEGO CELU, ODPOWIEDZIALNOŚĆ HP JAKO GWARANTA OGRANICZONA JEST JEDYNNIE DO OKRESU TRZECH LAT OBOWIĄZYWANIA WYRAŻONYCH NA PIŚMIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ GWARANCJI. NIEKTÓRE PRAWODAWSTWA NIE DOPUSZCZAJĄ OGRANICZEŃ NA CZAS TRWANIA GWARANCJI WYRAŻONYCH NIEJAWNIE. POWYŻSZE OGRANICZENIE MOŻE WIĘC CIEBIE NIE OBOWIĄZYWAĆ.

Niniejsza gwarancja daje Klientowi określone prawa, Klient może również posiadać inne prawa, które mogą być różne w zależności od prawodawstwa.

Ograniczenia dotyczące rekompensat i odszkodowań

WYMENIONE POWYŻEJ REKOMPENSATY SĄ JEDYNNYMI, JAKIE PRZYSŁUGUJĄ KLIENTOWI ZE STRONY HP. W JAKIMKOLWIEK PRZYPADKU HP NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY POŚREDNIO LUB BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z DOSTARCZONYM PRODUKTEM, DO KTÓRYCH ROSZCZENIA OPARTE SĄ NA GWARANCJI, UMOWIE LICENCYJNEJ LUB INNYCH DOKUMENTACH PRAWNYCH.

Powyższego ograniczenia nie stosuje się w przypadku, gdyby zostało sądownie uznane, że produkt objęty niniejszą gwarancją był wadliwy, przez co stał się bezpośrednią przyczyną uszkodzenia ciała, śmierci bądź zniszczenia mienia; w takim przypadku odszkodowanie ze strony HP za zniszczone mienie nie przekroczy jednak sumy 50 000 USD lub ceny produktu HP, który stał się przyczyną szkody. Niektóre prawodawstwa nie dopuszczają ograniczeń na czas trwania gwarancji wyrażonych niejawnie. Powyższe ograniczenie może więc Ciebie nie obowiązywać.

Serwis gwarancyjny w HP

Aby uzyskać serwis gwarancyjny na miejscu, Klient powinien skontaktować się z centrum serwisowym HP (nr telefonu Hewlett-Packard Polska - 37 50 65) lub z autoryzowanym centrum serwisowym dealera komputerów osobistych HP. Klient powinien także dostarczyć dowód zakupu sprzętu.

Gwarancja ta rozciąga się, jeżeli spełnione są konieczne warunki, na temat których informacji może udzielić przedstawicielstwo HP, także na produkty nabyte od HP lub autoryzowanego dealera HP i przewiezione przez pierwotnego nabywcę do innego kraju w celu wykorzystania na jego własne potrzeby lub jako składnik integrowanego przezeń systemu. Serwis gwarancyjny jest wówczas świadczony w kraju użytkownika na takich samych zasadach, jak by to miało miejsce w przypadku jego nabycia w tym kraju, pod warunkiem jednak, że produkt nadaje się do użytkowania w danym kraju i serwis gwarancyjny jest tam dostępny. Jeśli dany produkt nie jest sprzedawany w kraju jego użytkowania, wówczas w celu uzyskania serwisu gwarancyjnego musi zostać dostarczony do kraju, w którym został zakupiony. W przypadku dokonywania usług serwisowych na miejscu u użytkownika termin rozpoczęcia naprawy, a w przypadku serwisu w HP termin jej zakończenia, mogą różnić się od terminów objętych warunkami ogólnymi zależnymi od dostępności części nie pochodzących z danego kraju.

Gwarancja ta obejmuje jednostkę centralną, klawiaturę, mysz oraz akcesoria Hewlett-Packarda zainstalowane wewnątrz komputera, takie jak sterowniki wideo, pamięci masowe i kontrolery.

Serwis elementów odłączalnych może być objęty obsługą wysyłkową. W razie konieczności HP pokryje koszty wysyłki, związanych z nią ceł i podatków oraz zapewni telefoniczną pomoc podczas wymiany komponentu.

Zewnętrzne (w odniesieniu do jednostki centralnej) produkty HP - takie jak zewnętrzne pamięci masowe, monitory, drukarki i inny sprzęt peryferyjny - objęte są odrębnymi gwarancjami. Oprogramowanie HP objęte jest także osobną gwarancją.

Za wizyty pracowników serwisu u Klienta, spowodowane awarią sprzętu nie pochodzącego od HP - niezależnie od tego, czy zainstalowano go wewnątrz, czy na zewnątrz obudowy jednostki centralnej - pobierane są standardowe opłaty za dojazd i robociznę.

W niektórych regionach serwis gwarancyjny na miejscu u Klienta podlega ograniczeniom lub jest niedostępny. W regionach tych - objętych listą HP Excluded Travel Areas - w których z powodów geograficznych bądź komunikacyjnych niemożliwe jest normalne podróżowanie, zasady serwisu są negocjowane, a za usługi serwisowe pobiera się dodatkowe opłaty.

W Polsce serwis na miejscu u Klienta dostępny jest zwykle: w strefach 1-3 (do 160 km od biura HP) - w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu (wyłączywszy dni wolne od pracy w HP), w strefie 4 i 5 (do 320 km) - w drugim dniu roboczym po zgłoszeniu, w strefie 6 (do 480 km) - w trzecim dniu roboczym po zgłoszeniu oraz poza strefą 6 - w ustalonym terminie. Informacje na temat obsługi serwisowej dostępne są w dowolnym punkcie serwisu i sprzedaży HP.

Wszelkie ograniczenia usług serwisowych wprowadzane są przez dealerów lub dystrybutorów.

Możliwe jest zawarcie z HP, autoryzowanym dealerm lub autoryzowanym dystrybutorem dodatkowej umowy o świadczeniu usług serwisowych poza normalnymi godzinami pracy, w czasie weekendów, w trybie przyspieszonym i w regionach wyłączonych z obszaru objętego serwisem na miejscu u Klienta.

Czynności wymagane od Klienta

HP może wymagać od Klienta uruchomienia dostarczonych przez siebie programów diagnostycznych przed wizytą obsługi serwisowej lub przesłaniem części zamiennej.

Klient jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo swoich danych oraz za wykorzystywanie innych niż stosowane dla produktów HP procedur rekonstrukcji plików, danych lub programów.

Podczas wizyty serwisowej Klient musi udostępnić sprzęt objęty gwarancją, zapewnić odpowiednią przestrzeń roboczą, udzielić wszelkich informacji niezbędnych do wykonania usługi serwisowej oraz zapewnić przybory i materiały eksploatacyjne używane zwykle w pracy z komputerem.

Podczas wykonywania serwisu na miejscu powinien być stale obecny przedstawiciel Klienta. Klient musi poinformować o ewentualnych szkodliwych warunkach pracy w miejscu instalacji obsługiwanego urządzenia. HP lub jego autoryzowany przedstawiciel serwisu może wymagać, by produkt był obsługiwany przez personel Klienta pod bezpośrednim nadzorem serwisu HP lub jego autoryzowanego przedstawiciela.

Zwrotny serwis gwarancyjny w HP

Gdy produkt podlega gwarancji z obsługą w HP, w celu obsługi gwarancyjnej musi zostać dostarczony do ośrodka serwisowego wyznaczonego przez HP. Klient musi być przygotowany do przedstawienia opatrzonego datą dowodu zakupu.

Koszty wysyłki produktów do HP w celu obsługi gwarancyjnej, wraz z należnymi cłami i podatkami, obciążają Klienta. Koszty przesyłki zwrotnej do Klienta pokrywa HP, o ile produkt jest przesyłany do Klienta w tym samym kraju.

(Rev. 25/09/97)

Licencja HP na oprogramowanie oraz Gwarancja HP na oprogramowanie

Komputer zawiera wstępnie zainstalowane oprogramowanie. Przed jego użyciem prosimy przeczytać Licencję na oprogramowanie.

PRZED URUCHOMIENIEM DOSTARCZONEGO PRODUKTU PROSIMY O UWAŻNE ZAPOZNANIE SIĘ Z NINIEJSZĄ UMOWĄ LICENCYJNĄ ORAZ GWARANCJĄ NA OPROGRAMOWANIE. PRAWO DO UŻYTKOWANIA DOSTARCZONEGO OPROGRAMOWANIA PRZYSŁUGUJE KLIENTOWI JEDYNIJE POD WARUNKIEM AKCEPTACJI WSZYSTKICH POSTANOWIEŃ NINIEJSZEJ UMOWY. PRZYSTĄPIENIE DO KORZYSTANIA Z DOSTARCZONEGO PRODUKTU OZNACZA PRZYJĘCIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY. JEŚLI KLIENT NIE ZGADZA SIĘ NA PRZYJĘCIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY, MUSI USUNĄĆ Z TWARDEGO DYSKU KOMPUTERA DOSTARCZONE OPROGRAMOWANIE I ZNISZCZYĆ WSZYSTKIE JEGO KOPIE INSTALACYJNE ORAZ ZAPASOWE ALBO ZWRÓCIĆ KOMPLET DOSTARCZONEGO SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA W ZAMIAN ZA ZWROT KWOTY W WYSOKOŚCI PEŁNEJ CENY ZAKUPU. PRZYSTĄPIENIE DO DAŁSZYCH KONFIGURACJI DOSTARCZONEGO PRODUKTU OZNACZA PEŁNĄ AKCEPTACJĘ WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY.

Licencja HP na oprogramowanie

JEŚLI W PONIŻSZYM TEKŚCIE NIE ZAZNACZONO INACZEJ, NINIEJSZA LICENCJA HP NA OPROGRAMOWANIE DOTYCZY CAŁEGO OPROGRAMOWANIA DOSTARCZONEGO KLIENTOWI WRAZ ZE SPRZĘTEM HP. JEST ONA NADRZĘDNA W STOSUNKU DO WSZYSTKICH INNYCH, NIE WYDANYCH PRZEZ HP, ŚWIADECTW LUB WARUNKÓW LICENCYJNYCH, KTÓRE MOGĄ BYĆ DOSTĘPNE W POSTACI ELEKTRONICZNEJ, ZNAJDOWAĆ SIĘ W DOKUMENTACJI LUB INNYCH MATERIAŁACH ZAWARTYCH W OPAKOWANIU KOMPUTERA.

Uwaga: System operacyjny firmy Microsoft jest licencjonowany na warunkach licencji Microsoft End User Licence Agreement (EULA) zawartej w dokumentacji dostarczanej przez firmę Microsoft.

Udziela się licencji na korzystanie z dostarczonego oprogramowania na warunkach niżej wymienionych:

UŻYTKOWANIE Klient może wykorzystywać dostarczone oprogramowanie tylko na jednym komputerze. Klient nie może udostępniać dostarczonego oprogramowania poprzez sieć komputerową ani w jakikolwiek inny sposób wykorzystywać go na więcej niż jednym komputerze. Klient nie może dokonywać wstępnego rozkodowywania ani dekompilacji dostarczonego oprogramowania, poza przypadkami dopuszczalnymi przez prawo.

KOPIE I ADAPTACJE Klient może utworzyć kopie lub adaptacje dostarczonego oprogramowania tylko (a) w celach archiwizowania lub (b) jeśli kopiowanie lub adaptacja stanowią niezbędny krok w wykorzystywaniu oprogramowania na komputerze, pod warunkiem, że owe kopie i adaptacje nie są w żaden inny sposób wykorzystywane.

WŁASNOŚĆ Dostarczone oprogramowanie nie stanowi własności Klienta; Klientowi przysługuje jedynie prawo własności do fizycznych nośników tego oprogramowania. Dostarczone oprogramowanie chronione jest prawem własności dóbr intelektualnych. Klient przyjmuje do wiadomości, że dostarczone oprogramowanie może być stworzone przez innego wytwórcę oprogramowania, wymienionego w notkach "Copyright", który może domagać się rekompensaty w przypadku naruszenia przez Klienta praw autorskich lub niedotrzymania warunków niniejszej umowy.

NARZĘDZIOWY DYSK CD-ROM Jeśli komputer został dostarczony z narzędziowym dyskiem CD-ROM: (i) Narzędziowy dysk CD-ROM i/lub oprogramowanie narzędziowe mogą zostać użyte jedynie do przywrócenia normalnej pracy twardego dysku komputera HP, z którym narzędziowy dysk CD-ROM został pierwotnie dostarczony. (ii) Korzystanie z dowolnego systemu operacyjnego firmy Microsoft znajdującego się na dostarczonym narzędziowym dysku CD-ROM podlega warunkom licencji Microsoft End User Licence Agreement (EULA).

PRZENIESIENIE PRAW DO OPROGRAMOWANIA Klient może przekazać osobie trzeciej swoje uprawnienia do korzystania z dostarczonego oprogramowania jedynie w całości i pod warunkiem uprzedniego uzyskania od tej osoby oświadczenia o przyjęciu na siebie zobowiązań płynących z niniejszej umowy. W wyniku przeniesienia praw do korzystania z dostarczonego oprogramowania Klient traci do niego wszelkie prawa i ma obowiązek zniszczenia wszelkich posiadanych kopii oraz adaptacji tego oprogramowania lub przekazania ich osobie, na którą przenosi prawo do jego użytkowania.

DYSTRYBUCJA I ROZPOWSZECZNIANIE Klientowi nie wolno w żaden sposób wynajmować, licencjonować ani rozpowszechniać dostarczonego mu oprogramowania, czy to na nośnikach fizycznych, czy za pośrednictwem telekomunikacji, bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard.

WYGAŚNIĘCIE LICENCJI Hewlett-Packard ma prawo pozbawić Klienta praw do korzystania z dostarczonego oprogramowania w przypadku naruszenia któregokolwiek z warunków niniejszej umowy, jeżeli na wezwanie firmy Hewlett-Packard Klient nie zaprzestanie w ciągu 30 (trzydziestu) dni wykorzystywania dostarczonego mu oprogramowania niezgodnie z tą umową.

AKTUALIZACJE I NOWE WERSJE Klient przyjmuje do wiadomości, że jego prawa do użytkowania dostarczonego mu oprogramowania nie rozciągają się na aktualizacje, ulepszenia i nowe wersje tego oprogramowania, które mogą być udostępnione przez firmę Hewlett-Packard na podstawie odrębnej umowy.

ZASTRZEŻENIE EKSPORTOWE Klient zobowiązuje się nie eksportować dostarczonego oprogramowania ani żadnych jego kopii bądź adaptacji, jeśli stałoby to w sprzeczności z przepisami eksportowymi USA lub innymi stosownymi regulacjami.

U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS. Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA

94304 U.S.A. Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

Gwarancja HP na oprogramowanie

NINIEJSZA GWARANCJA HP NA OPROGRAMOWANIE DOTYCZY CAŁEGO OPROGRAMOWANIA DOSTARCZONEGO KLIENTOWI WRAZ ZE SPRZĘTEM HP, ŁĄCZNIE Z SYSTEMEM OPERACYJNYM. JEST ONA NADRZĘDNA W STOSUNKU DO WSZYSTKICH INNYCH, NIE WYDANYCH PRZEZ HP, ŚWIADECTW LUB WARUNKÓW LICENCYJNYCH, KTÓRE MOGĄ BYĆ DOSTĘPNE W POSTACI ELEKTRONICZNEJ, ZNAJDOWAĆ SIĘ W DOKUMENTACJI LUB INNYCH MATERIAŁACH ZAWARTYCH W OPAKOWANIU KOMPUTERA.

Dziewięćdziesięciodniowa gwarancja na oprogramowanie. Hewlett-Packard (HP) gwarantuje, że przez okres 90 (DZIEWIĘĆDZIESIĘCIU) dni od daty zakupu dostarczone oprogramowanie będzie wykonywało swoje programowe instrukcje, pod warunkiem właściwego zainstalowania wszystkich plików. HP nie gwarantuje, że dostarczone oprogramowanie będzie działało w sposób całkowicie niezakłócony i wolny od błędów. Gdyby w okresie udzielonej na nie gwarancji oprogramowanie nie wykonywało swoich programowych instrukcji, Klientowi przysługuje prawo do jego naprawy lub zwrotu kosztów w wysokości ceny zakupu. Gdyby HP nie był w stanie wymienić dostarczonego oprogramowania w rozsądnym terminie, alternatywnym zadośćuczynieniem dla Klienta będzie zwrot ceny zakupu oprogramowania, pod warunkiem zwrotu wszystkich jego posiadanych kopii.

Gwarancja na wymienne nośniki (jeśli zostały dostarczone). Jeśli oprogramowanie zostało dostarczone na wymiennych nośnikach (np. na dyskietkach), HP gwarantuje, że przez okres 90 (DZIEWIĘĆDZIESIĘCIU) dni od daty zakupu nośniki te będą wolne od wad produkcyjnych i materiałowych, jeśli były prawidłowo użytkowane. Gdyby w okresie tej gwarancji ujawniły się jakieś wady tych nośników, Klientowi przysługuje prawo ich wymiany. Gdyby HP nie był w stanie wymienić wadliwych nośników w rozsądnym terminie, alternatywnym zadośćuczynieniem dla Klienta będzie zwrot kosztów zakupu tych nośników, pod warunkiem ich zwrotu i zniszczenia wszystkich kopii oprogramowania na nośnikach niewymiennych.

Termin zgłaszania roszczeń wynikających z niniejszej gwarancji. Swoje roszczenia wynikające z niniejszej gwarancji Klient musi zgłosić HP na piśmie, nie później niż w terminie 30 (TRZYDZIESTU) dni od chwili wygaśnięcia gwarancji.

Ograniczenia gwarancji. Firma HP nie udziela na swój produkt żadnych innych, pisemnych ani ustnych, gwarancji. W przypadku innych domniemyanych gwarancji handlowych lub gwarancji nadawania się produktu do określonego celu, odpowiedzialność HP jako gwaranta ograniczona jest jedynie do okresu 90 dni obowiązywania wyrażonych na piśmie warunków niniejszej gwarancji. Niektóre prawodawstwa nie dopuszczają ograniczeń na czas trwania gwarancji wyrażonych niejawnie. Powyższe ograniczenie może więc Ciebie nie obowiązywać. Niniejsza gwarancja daje Klientowi określone prawa, Klient może również posiadać inne prawa, które mogą być różne w zależności od prawodawstwa.

Ograniczenia dotyczące rekompensat i odszkodowań. WYMIENIONE POWYŻEJ REKOMPENSATY SĄ JEDYNYMI, JAKIE PRZYSŁUGUJĄ KLIENTOWI. FIRMA HEWLETT-PACKARD W ŻADNYM WYPADKU NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY (WŁĄCZNIE Z UTRACONYMI DOCHODAMI) POŚREDNIO LUB BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z DOSTARCZONYM PRODUKTEM. Niektóre prawodawstwa nie dopuszczają ograniczeń na szkody powstałe w sposób niezamierzony lub pośredni. Powyższe ograniczenie może więc Ciebie nie obowiązywać.

Jak uzyskać serwis gwarancyjny. Serwis gwarancyjny można uzyskać w najbliższym biurze sprzedaży HP lub w miejscu wskazanym w podręczniku użytkownika bądź w instrukcji obsługi.

Australia oraz Wielka Brytania: Powyższe ograniczenia nie mają zastosowania w przypadku konfliktu ze statutowymi prawami Konsumenta - w takim wypadku prawa Konsumenta pozostają nadrzędne.

(Rev. 19/11/96)

Charakterystyki fizyczne komputera

Cecha:	Opis:
Waga (bez klawiatury i monitora)	9 kg
Wymiary	Szerokość: 43,5 cm Wysokość: 13,2 cm Długość: 44,6 cm
Powierzchnia	0,194 m ²
Temperatura przechowywania	od -40 °C do 70°C
Wilgotność przechowywania	od 8% do 80% (względna), bez skraplania przy temperaturze 40 °C
Dopuszczalna temperatura podczas pracy	od 10 °C do 40 °C
Dopuszczalna wilgotność podczas pracy	od 15% do 80% (względna)
Zasilanie	Napięcie: 100 - 127, 200 - 240 V (prąd przemienny) (niektóre modele posiadają przełącznik wyboru napięcia zasilania) Częstotliwość: 50/60 Hz Moc maksymalna: 120 W mocy ciągłej

Pobór mocy

UWAGA! Są to wartości maksymalne. Aby uzyskać dokładniejsze informacje, patrz dane tego komputera na stronie WWW firmy HP

Pobór mocy (Windows NT 4.0)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Praca z operacjami wejścia/wyjścia	< 52 W	< 52 W
Praca bez operacji wejścia/wyjścia	< 35 W	< 33 W
Oczekiwanie	< 30 W	< 30 W
Wyłączenie	< 3 W	< 3 W

UWAGA

Jeżeli komputer jest wyłączany przy użyciu przycisku na przednim panelu, pobór mocy spada poniżej 5 watów, lecz nie jest zerowy. Specjalna metoda włączania/wyłączania stosowana w tym komputerze znacząco wydłuża żywotność zasilacza. Aby uzyskać zerowy pobór mocy w "trybie wyłączenia", należy wyjąć wtyczkę z gniazdka lub użyć zasilacza z rozdzielaczem.

Emisja akustyczna

UWAGA! Są to wartości maksymalne. Aby uzyskać dokładniejsze informacje, patrz dane tego komputera na stronie WWW firmy HP

Emisja akustyczna	Moc muzyczna	Ciśnienie akustyczne
Praca	LwA < 40 dB	LpA < 35 dB
Praca z dostępem do HDD	LwA < 41 dB	LpA < 35 dB
Praca z dostępem do FDD	LwA < 43 dB	LpA < 37 dB

Mapa dokumentacji komputera

Jeśli chcesz ...

